

KÄSIKIRJA

Aloitukseen valitaan osallistujia määrän mukaan erilainen aloitus. Aloitus vaihtoehtoja on koottu useampi, joten esimerkiksi peräkkäisissä koulutustilaisuuksissa voi käyttää erilaista aloitusta.

Ensimmäinen luento voisi olla ns. virike luento, jossa käsitellään kurssin tavoitteita ja sisältöä. Tässä vaiheessa osallistujat voisivat ideoida omia työpaikalla olevia caseja omassa pienryhmässään. Tällä luennolla voidaan sopia myös yhteisistä pelisäännöistä ja keskustella vielä koulutuksen rakenteesta. Ja vasta seuraavalla kerralla mentäisiin varsinaiseen koulutusaiheeseen.

Seuraavana varsinainen koulutus, jonka kouluttaja esittelee esimerkiksi jaettuina diona tai muussa muodossa. Aiheesta tehdään etukäteisorientointia kotitehtävien tai artikkelien lukemisen muodossa. Koulutuksen aikana esitetään kysymyksiä.

1. ESITTELY

1. leikit:

- kivi-paperi-sakset liikennevalojen avulla,
- kuka ehtii ensimmäisenä painaa saamaa väriä kuin kouluttaja
- jokainen osallistuja kertoo adjektiivin tai substantiivin avulla koulutuksesta jotain esim. innostava
- jokainen osallistuja kertoo jotain itsestään esim. etunimen tai sukunimen ensimmäisen tai viimeisen kirjaimen mukaisella adjektiivilla esim. Päivi pälettäjä tai Päivi inttäjä jne.
- Esittäytymiseen voisi luoda hieman leikkimielistä kysymällä, mikä eläin haluaisit olla, mitä haluaisit harrastaa.
- Tai siten, että koulutukseen osallistujat esittelisivät itsensä yksi pieni elefantti lorun avulla, jossa osallistujat esittelisivät itsensä loruun mukaan aina nimellä.
- Tai jonkin muun lorun mukaan "Päivi big went to marketplace, Laura stay at home, Tiina eat rostbeef

2. muistamiseen liittyviä leikkejä:

- näytetään viistoista sanaa (n. 3min) ja osallistujien pitää yrittää muistaa ne, käyttämättä lainkaan muistamisstrategiaa. Sen jälkeen jokainen osallistuja kirjoittaa ylös muistamansa sanat. Montako kukin muisti? Testaan toista muistamisstrategiaa siten, että sanojen muistamiseen liitetään jokin itselle mieluinen paikka. montako nyt muistui mieleen? Kuka oli paras?
-
- kuva-arvoituksia: poistetaan kuvasta jotain. Mitä puuttuu? tai mitä kuva esittää?

3. Motivointi:

- Mitä odotuksia on koulutuksen suhteen?
- Millaisia tavoitteita osallistujat ovat asettaneet itselleen?

- Kuinka sitoutuneita ja motivoituneita he ovat?
- Miksi osallistuu koulutukseen? jne.

4. Emootiot

- Miltä sinusta tuntuu juuri nyt?
- Mitä sinulle kuuluu?
- Onko hyvä sää? Paistaako aurinko?
- Oletteko hereillä? jne.
- Mitä ajatuksia/ mielipiteitä ennakkotehtävät herättivät?

5. Roolit

- "Jokaiseen rooliin kohdistuu odotuksia, jotka voivat olla oikeuksia tai velvollisuuksia. Jäsenet voivat itse vaikuttaa siihen, minkälaisen roolin he ottavat ryhmässä. Yksilön rooli voi vaihdella ryhmän ja tilanteen mukaan.

Selkeistä rooleista on hyötyä. Rooleja kannattaa pohtia, kun

- uusi ryhmä aloittaa toimintaansa
- ryhmässä on ristiriitoja tai epäselvyyksiä
- ryhmään tulee uusi jäsen." (http://palvelut.virtuaaliyliopisto.fi/iq_team_roolit_ryhmassa_fin.asp)

- Sovitaan tilaisuuden alussa rooleista, joita osallistujat pyrkivät toteuttamaan keskustelun aikana
- Roolit voivat olla mm. tehtäväkeskeisiä tai suhdekeskeisiä
- Tehtäväkeskeiset roolit
 - voivat auttaa ryhmää tavoitteen saavuttamisessa
 - esim.
 - aloittaja: aloittaa keskustelun / uuden aiheen
 - "Meidän tehtävänä on keskustella tästä viime maanantaina aloitetusta projektista. Me sovittiin juuri tälle kerralle tavoitteeksi (esimerkiksi. kehittää uusia toimintamalleja projektin toteuttamiseen), mitä ajatuksia teillä heräsi siitä, että miten lähdetään liikkeelle? Olisiko ... "
 - ehdottaja: tekee uusia ehdotuksia ja avaa uusia näkökulmia asiaan
 - "Hyvä ajatus, mutta entäpä sellainen ajatus, että..." "Olisi hyvä ottaa huomioon myös yhdysvaltalaisen näkökulma." "Toisaalta..."
 - tiivistäjä: tiivistää keskustelun tulokset
 - "Olemme käsitelleet nyt sitä ja tätä ja tuota... ja tulleet näihin lopputuloksiin: ..."
 - arvioija: arvioi kriittisesti ryhmän suoritusta
 - "Hyvää oli tämä, mutta heikkouksiakin löytyy.. haasteita voi tuoda..."

- "Lähtökohdat huomioiden hyvä/toteuttamiskelpoinen/... idea, jota voidaan kehittää edelleen blogissa kerätyn palautteen pohjalta"
- Suhdekeskeiset roolit
 - ylläpitävät ja kehittävät jäsenten välisiä suhteita ja ilmapiiriä
 - esim.
 - sovittelija: pyrkii kompromissiin konfliktitilanteessa
 - "Kalle näkee asian näin ja Kaisa taas näin. Kummallakin on hyvä näkemys ja perustelut. Miten voitaisiin kehittää tätä niin että kummankin toiveet toteutuvat?" "Sanokaa jokainen yksi hyvä asia toisen/toisten ehdotuksista, mitä voisi kehittää eteenpäin! Miten kehittäisitte sitä?" "Voimmeko olla kaikki tämän tuloksen takana?"
 - portinvartija: rohkaisee kaikkia osallistumaan, pyrkii pitämään viestintäkanavat avoimina - tai päinvastaisesti panttaa tietoa
 - "Hanna ja Pekka ette vielä ole sanoneet näkemystänne - mitä ajattelet tästä asiasta/ongelmasta/tilanteesta/kysymyksestä? Miten tätä voisi kehittää paremmaksi?"
- Rooleina voi olla: kyselijä, kannattaja, vastustaja, arvostelija, hauskuuttaja, ilveilijä, myötäilijä, kannanottaja, asiantuntija jne.

6. Tavoitteet ja päämäärät

- tilaisuuden alussa on hyvä kerrata tapahtuman tavoitteet ja päämäärät, jotta kaikki osallistujat tietävät mitä heiltä odotetaan. Tavoitteet on hyvä kirjoittaa näkyviin esimerkiksi blogiin tai näytettävään ja jaettavaan diaan.
- tilaisuuden loppuun kerrataan saavutetut tavoitteet ja laaditaan yhteiset päämäärät esimerkiksi aikataulut näkyviin blogiin, mahdolliset jaetut tehtävät näkyviin selkeästi aikataulutettuna.

2. AKTIVOIVAT TYÖTAVAT JA TEHTÄVÄT

1. Case -työskentely

Työskentely voisi noudattaa case -skriptin vaiheita:

1. yhteisön muodostaminen esim. tutustumiskeskustelulla tai lähitapaamisella
2. oman tapauskuvauksen esittämien verkkokeskustelussa
3. Tapauskuvaukseen liittyvän aiheen tarkentelu, ongelman työstäminen verkkokeskustelussa
4. Ongelman tarkentaminen ja uudelleenmäärittely
5. Teoriaperustaisten selitysten luominen tapauskuvaukseen
6. Selityssyörien toistaminen
7. Tapauskuvauksen yhteenveto
8. Arviointi

http://tievie.oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku_6/case_tyoskentely.htm

2. Ennakkotehtävä

Tärkeää osallistujien sitouttamisen kannalta olisi saada heidät tekemään etukäteistehtäviä, tai lukemaan koulutuksen aiheesta artikkeleja (orientaatio). Tämä edesauttaisi sitoutumista koulutuksen aikana ja koulutuksen aihekin olisi jo tuttu osallistujille, jolloin mielenkiinto säilyisi helpommin. Tärkeää on myös tehdä koulutuksen pelisäännöt selviksi, esimerkiksi, että koulutettavilta odotetaan aktiivisuutta koulutuksen aikana, vastausten muodossa. Osallistujille voisi lähettää ennen varsinaisen koulutuksen alkua tervetuloa koulutukseen viestin sekä samalla ennakkotehtävän. Samassa tervetuloa- viestissä voisi olla myös informaatiota koulutuksen struktuurista. Ennakkotehtävän pitää olla sellainen, jota osallistujan on helppo kommentoida ja joka aiheuttaa kysymyksiä ja mielipiteitä. Se voisi liittyä johonkin omassa työssä olemassa olevaan ongelmaan, jolloin aiheesta saataisiin todellinen case.

3. Kotiryhmät

Muodostetaan maakohtaisia ryhmiä (4-8 henkilöä), joista yksi ryhmän jäsenistä toimisi puheenjohtajana ja vastaisi mahdollisiin kysymyksiin. Puheenjohtaja sovittaisiin joka kerta erikseen, tällöin mielenkiinto säilyisi koulutuksessa paremmin. Etenkin näin suuren osallistujien ryhmän kesken on tärkeää, että osallistujat ovat etukäteen tutustuneet aiheeseen ja ennakkomateriaaliin mahdollisuuksiensa mukaan.

4. Liikennevalotyökalu - ja kysymykset

Koulutuksen aluksi sovitaan kauanko kukin voi käyttää vastaukseensa.

esimerkiksi osoittaen kysymys nimellä jollekin osallistujalle tai kotiryhmän puheenjohtajalle

- Mitä ratkaisu malleja löydätte ongelmaan? Kotiryhmässä ryhmän puheenjohtaja vastaa, jos osallistujia vähän ja aihe tärkeä voi jokainen vastata lyhyesti.

Esitetään avoimia kysymyksiä, jolloin käytetään LiveMeetingin liikennevaloja vastaamiseen (punainen= eri mieltä, vihreä= samaa mieltä, keltainen = ei osaa sanoa). Mitä mieltä olet koulutuksessa esitetystä uudesta käytännöstä?

- Toimiiko tämä ratkaisu mielestäsi hyvin yrityksessämme?
- Mikä on suhtautumisesi tekeillä olevaan hankkeeseen? Muuta?, Mitä?

5. Asiantuntijuus

- Tehtyjen kokeilujen mukaan opettajan, ohjaajan tai tutorin tuki työskentelyn aikana sekä ohjaajan tarjoama malli on tulosten kannalta ensisijaisen tärkeä myös verkkoympäristössä. (Hakkarainen K., Järvinen, S., 1999).
- Hyvin dynaamisessa ja tietointensiivisissä organisaatioissa työskentelevät henkilöt ovat hyvin tehtäväorientoituneita, kun taas perinteisessä prosessorientoituneessa organisaatiossa ei voida vaikuttaa omaan työtehtäväänsä. Tämä vaikuttaa työyhteisön motivaatioon. Organisaation toiminta kulttuuri säätelee pitkälti kuinka motivoituneita työntekijät ovat. Koulutuksessa tulisi kiinnittää huomiota sisältötietjen

ja taitojen ohella motivationaalisiiin, emotionaalisiiin ja käsityksellisiin tekijöihin.(
Tynjälä et al., 2004)

6. Jigsaw (palapeli)

- Jigsaw tarkoituksena on palapelin tapaan koota yhteen osallistujien eri osaamisalueet ja asiantuntijuus, siten että siitä tulee hallittu kokonaisuus.
- Jokaiselle jaetaan erilainen ennakkotehtävä jotta, kun ongelmaa ruvetaan ratkaisemaan, kaikkien osaamista /tietoa tarvitaan tai se pitää hankkia itse omasta vastuualueestaan. Online-opetuksen välissä oppijat kokoontuvat asiantuntijaryhmiin ja työstävät yhdessä esim. case -ongelmaan ratkaisua esim. koulutusblogiin. Kotiryhmät voisi olla työpaikkakohtaiset ja jokaisessa maassa omansa, jotka sekoitettaisiin sitten, kun siirrytään asiantuntijaryhmiin → saman teeman ympärillä työskentelevät ryhmät voivat keskustella kasvokkain kussakin maassa.

7. Konfliktitilanne

Konfliktitilanne ja sen ratkaisu etenee seuraavien vaiheiden mukaan:

- 1) ennakkotehtävässä kysytään mielipidettä jonkin keskeisen kysymysten suhteen
- 2) vastausten pohjalta tarkastellaan koko osallistujajoukon keskinäistä suhdetta toisiin
- 3) mahdollisimman kaukana toisistaan olevat mielipiteet muodostavat parin, joiden pitää löytää yhteinen näkemys
- 4) palataan koko osallistujajoukkoon, kuinka tilanne on muuttunut
- 5) lopuksi oma arvio, miten oma näkemys on muuttunut

8. Roolit

Roolina: opettaja-oppilas

Samassa maassa olevat opettavat ensin kasvokkain muille koulutettavan asian. Sen jälkeen joku ryhmän jäsenistä puolestaan opettaa saman asian kuille online-koulutuksessa. Tässä vaiheessa tutor / kouluttaja syventäisi ymmärrystä esittämällä kysymyksiä, selkiyttämällä ajatuksia ja laatimalla yhteenvetoja.

Roolina: organisoija, kuuntelija, kriitikko ja oppimisjohtaja

- sisältö- tai prosessorientoituneet roolit (analysoija, kriitikko)

9. Aivoriihi

Ensin osallistujille esitellään ideoinnin kohteena oleva aihe ja kerrotaan toimintasäännöt: esim. ideoida voidaan chatin tai Qaiku-sovelluksen avulla (kaikki kirjoitettu jää ympäristön sulkemisen jälkeen talteen), jolloin jokainen voi vuorollaan tuoda ideoitaan julki ja

kouluttaja kirjaa kaikki ylös. Niistä voidaan kerätä myös ennakotehtävän aineksia. Jos aivoriihen tuloksena tulee paljon ideoita, niin niistä voidaan heti äänestää parhaimmat jatkokäsittelyä varten esim. liikennevalojen avulla.

Elektroninen aivoriihi voisi olla toteuttavissa sähköpostin avulla. Vetäjä lähettää kysymyksen sähköpostilla ja vastaanottaja ideoi yksinään tai kotiryhmässä ja lähettää vastauksensa vetäjälle (<http://fi.wikipedia.org/wiki/Aivoriihi>)

10. Palauteriihi

Periaatteessa toimii samalla tavalla kuin aivoriihi, mutta palauteriihessä annetaan palautetta kohteena olevasta aiheesta. Palautteen anto voisi olla anonyymiä, jolloin totuuden mukainen palaute tulisi helpommin esille. Palautteet tulisi koota yhteen ympäristöön esimerkiksi blogi, jolloin niitä voitaisiin käsitellä myöhemmin uudelleen. Palautteestahan on tarkoitus oppia.

3. TYÖKALUT

Chat :

Chattia voidaan käyttää koulutuksen joka vaiheessa. Koulutuksen aikana chatin avulla voidaan esittää kysymyksiä, joihin koulutuksen järjestäjä voi vastata esim. koulutusblogissa, jonne myös muu koulutuksessa käytettävä materiaali kootaan.

pitää mielenkiinnon yllä, kommentit tulevat kirjoitettuna, jolloin niihin voi myöhemmin palata. Tallentuminen on kuitenkin tärkeää

- ongelma, jos monta osallistujaa, silloin kotiryhmän pj käyttäisi chat toimintoa.
- voisiko chatti toimia niin että kysymyksiin vastaaminen tapahtuisi anonyymisti? jossain tapauksissa anonyymiys olisi hyvä jos halutaan saada rehellisiä vastauksia (tämä tuli esille lähipäivänä Johannan kanssa).
 - Vastaaajien ei tarvitsisi pelätä kasvojen menetystä esim. vastattaessa "en ymmärrä" (muuten voi käydä niin, että vastaukset eivät ole todellisia: vastataan "ymmärrän" vaikka oikeasti ei ymmärrettäisi)
 - Voisihan vastauksessa näkyä, mistä maasta se esim. tulee, jos haluaa muuten olla anonyymi hyvä idea
 - Onko chattiin osallistuminen ylipäänsä mahdollista anonyymisti? eli tuleeko LiveMeetingin chatissa automaattisesti kirjoituksen yhteyteen näkyviin kirjoittaja ja kuva (kuten esim. Ningissä)?
 - Kun koulutukseen osallistuu vain kymmenkunta henkilöä, on mahdollista käyttää myös aivoriihen tapaista toimintaa, jossa vapaan assosiaation pohjalta heitellään asioita tai ideoita.
- chat toiminnon avulla.
- Tähän voi käyttää myös jotain muuta sovellusta esimerkiksi miellekarttaohjelmat; esim. Mind24 tai Creatly.

Lopuksi kootaan koulutuksen pääkohdat yhteen. Kerrataan läpikäytyt asiat pääkohdittain ja annetaan koulutettaville mahdollisuus kysyä ja keskustella keskenään aiheesta.

- Toimiiko mielestäsi koulutuksessa esitetty toiminto? vastaus liikenne valoilla tai chatillä.
- Chatin avulla kaikki voivat esittää kysymyksiä, joihin koulutuksen järjestäjä voi vastata esim koulutusblogissa (salasanalla suljettu blogi), johon kerätään koulutuksessa käytetty materiaali ja esitettyihin kysymyksiin vastaukset. Käytettävän chatin tulee olla sellainen, että siellä käyty keskustelu tallentuu, jolloin siihen voidaan palata chat keskustelun loputtuakin uudelleen. (Qaiku)

Blogi:

blogiin voitaisiin koota kaikki koulutusmateriaali ja lisäksi siellä voitaisiin käydä keskustelua koti- ja vierasryhmissä, sekä työstää yhdessä annettua ennakotehtävää. Lisäksi blogi voisi toimia palautelaatikkona, johon kurssilaiset voisivat antaa palautetta.

- Chatin avulla kaikki voivat esittää kysymyksiä, joihin koulutuksen järjestäjä voi vastata esim koulutusblogissa (salasanalla suljettu blogi), johon kerätään koulutuksessa käytetty materiaali ja esitettyihin kysymyksiin vastaukset. Käytettävän chatin tulee olla sellainen, että siellä käyty keskustelu tallentuu, jolloin siihen voidaan palata chat keskustelun loputtuakin uudelleen. (Qaiku)
- Blogia voisi muutkin osallistujat täydentää, jolloin koulutuksen aikana syntynyt mahdollinen keskustelu jatkuisi siellä.
- blogiin on helppo laittaa kysymyksiä ja vastauksia, palautetta ja arviointia koulutuksen aiheesta, vaikuttavuudesta jne.

Voisiko myös seuraavaksi kerraksi antaa jonkin ennakotehtävän, jos koulutus kestää useita kertoja (tuskin esimieskoulutus on ohi 1 tunnissa).

Koulutusblogiin pitäisi jokaisen antaa palautetta session jälkeen. Se auttaa kouluttajaa suunnittelemaa uutta sessiota ja ottamaan oppia virheistä tai niistä toimista, jotka eivät tuntuneet osallistujien mielestä hyvältä. Blogiin voisi tuoda myös kurssimateriaalin koulutuksen jälkeen, jotta ryhmäläiset voisivat palata siihen nopeasti ja helposti.

Mitä muuta käyttö voisimme kehittää koulutusblogiin?

Sähköposti:

Sähköpostilla kouluttaja ottaa yhteyttä kurssilaisiin ja lähettää ennen varsinaisen koulutuksen alkua tervetuloavietin sekä samalla myös ennakotehtävän. Samassa tervetuloa-viestissä voisi olla myös informaatiota koulutuksen struktuurista. Myös kurssin alku- ja loppukysely tapahtuu sähköpostin avulla (googledocs-kysely).

4. MATERIAALIT

Ääni:

- osallitujat voivat kommentoida jotain omalla äänellään
- tutorit voivat kommentoida ääneen ja ohjata osallitujia sillä tavoin
- asiantuntijaluennot voidaan tallentaa
- voidaant ehdä haastatteluja, joita sitten kuunnellaan tallenteelta

- elokuvakohtauksia voidaan käyttää motivoinnin apuna ja case-tapauksissa
- oppimistehtävät ovat hyvä kumppani äänitiedostoille

Teksti:

- wikin tai blogiin voidaan ryhmässä tuottaa tekstiä esim. välitehtävät tai ennakkotehtävät voivat olla tällaisia yhteisöllisiä

Kuva

- kuva (multimediaesitys tai käsitekartta) voi olla osana tekstin tulkintaa
- käsitekarttaa voidaan tehdä myös yhteisöllisesti www.mind42.com

Video

- vaarana on, että oppija jää passiiviseksi. Tämän takia oppijaa on aktivoitava esim. oppimistehtävin tai aktivoivin kysymyksin
- Myös jokin todellinen tapahtuma- case-voidaan esittää videon avulla

Multimedia

- jonkin prosessin toiminta esim. moottorin toiminta voidaan esittää multimedial/animaation avulla
- myös simulaatioita voidaan käyttää

5. OHJAUS JA TUKI

Vertaistuki

- esim. samassa työtehtävässä olevat muodostavat vertaisryhmän ja he käsittelevät jotain omassa työssään esiintullutta ongelmaa tai asiaa
- auttavat toisiaan oppimaan jonkin uuden tehtävät tai prosessin

Tutor

Tutorointi voi edetä Salmonin (De Wever ym. artikkelissa, 2009) viiden vaiheen mukaan:

1) sisään-tulo ja motivointi

- ryhmän jäsenet toivotetaan tervetulleeksi ja rohkaistaan osallistumaan keskusteluun

2) online-sosiaalistuminen

- tutorin tehtävänä on luoda ilmapiiri, jossa jäsenet voivat tuntea olonsa hyväksytyksi ja jossa he voivat esittää oman mieleipiteensä

3) tiedon jakaminen

- tutorin pitää varmistaa, että osallistujat keskittyvät löytämään erilaisia näkökulmia tutkittavaan ongelmaan tai asiaan

4) tiedon rakentaminen

- tämä vaihe sisältää korkean tason vuorovaikutusta, jossa rakennetaan yhteistä ymmärrystä

5) kehittyminen

- tutor keskittyy edistämään kriittistä ajattelua esim stimuloimalla tutoroitavia. Tämä voi tapahtua esim siten, että heidän tekstiään kommentoidaan

Tutor voidaan valita kahdella tavalla:

- saman ikäinen tutor kuin tutoroitavat eli esim. siten, että he ovat olleet yhtä kauan talossa
- tutoriksi valitaan vanhempi ja kokeneempi eli kauan talossa ollut henkilö

Asiantuntija

- voi toimia ryhmän jäsenenä
- voi arvioida, antaa mielipiteitä, kuunnella, reflektoida ja antaa palautetta jälkeenpäin tai aktivoida etukäteen esimerkiksi videon avulla.

Kouluttaja

- Kouluttajalla on erilaisia rooleina verkottaja, ohjaaja, motivoija, organisoija ja viestijä (Tella ym. 2001) **nämä pitää avata**
- jakaa tietoa
- pitää tapahtuman langat käsissä

LÄHTEET:

Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1993). *Surpassing ourselves. An inquiry into the nature and implications of expertise*. Chicago: Open Court Publishing Company.

De Wever, B., Van Keer, H., Schellens, T. & Valcke, M. (2010). Structuring asynchronous discussion groups: Comparing scripting by assigning roles with regulation by cross-age peer tutors. *Learning and Instruction*, 20, 349–360.

Hakkarainen K., Järvinen, S., 1999. Tieto- ja viestintätekniikka asiantuntijaksi oppimisen tukena. Teoksessa Eteläpelto, A., Tynjälä, P., (toim.) *oppiminen ja asiantuntijuus*. WSOY.

Ryhmäviestintä - roolit. Ryhmäviestinnän perusteet, Jyväskylän yliopiston verkko-

oppimateriaali.

Saatavilla

<http://www.jyu.fi/viesti/verkkotuotanto/ryhmaviesti/prosessi/roolit.html> (luettu 8.6.2010).

Ryhmäviestintä - epävirallisia rooleja. Ryhmäviestinnän perusteet, Jyväskylän yliopiston verkko-oppimateriaali.

Saatavilla

<http://www.jyu.fi/viesti/verkkotuotanto/ryhmaviesti/prosessi/roolit/epavirallisia.html> (luettu 8.6.2010).

Opas ryhmäoppimiseen.

Virtuaaliyliopisto.

Saatavilla

http://palvelut.virtuaaliyliopisto.fi/iq_team_roolit_ryhmassa_fin.asp. (luettu 8.6.2010).

Tella, S., Vahtivuori, S., Vuorento, A., Wager, P. & Oksanen, U. (2001). Verkko opetuksessa—opettaja verkossa. Helsinki. Edita.

Tynjälä, P., Välimaa, J., Murtonen, M., Ahola, S., Piesanen, E., Mäkinen, M., Slotte, V., Nieminen, J., Lonka, K., Olkinuora, E., Stenström, M., Laine, K., Valkonen, S., Valleala, U., Collin, K., Neuvonen-Rauhala, M., Kauppi, A., Virolainen, M., Paganus, N., Helle, L., Vesterinen, P., & Sarja, A. (2004). *Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä : Pedagogisia ja yhteiskuntatieteellisiä näkökulmia*. Jyväskylä: PS-Kustannus.